

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

#2
5-4-02
AM

Attorney Docket No. 122.1496

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

JC979 U.S. PTO
10/091148
03/06/02

In re Patent Application of:

Kumiko NAITO

Application No.:

Group Art Unit:

Filed: March 6, 2002

Examiner:

For: AN APPARATUS, METHOD, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM FOR
INGREDIENT INFORMATION MANAGEMENT

**SUBMISSION OF CERTIFIED COPY OF PRIOR FOREIGN
APPLICATION IN ACCORDANCE
WITH THE REQUIREMENTS OF 37 C.F.R. § 1.55**

Assistant Commissioner for Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

In accordance with the provisions of 37 C.F.R. § 1.55, the applicant(s) submit(s)
herewith a certified copy of the following foreign application:

Japanese Patent Application No. 2001-303711

Filed: September 28, 2001

It is respectfully requested that the applicant(s) be given the benefit of the foreign filing
date(s) as evidenced by the certified papers attached hereto, in accordance with the
requirements of 35 U.S.C. § 119.

Respectfully submitted,

STAAS & HALSEY LLP

Date: March 6, 2002

By: 

Gene M. Garner, II
Registration No. 34,172

700 11th Street, N.W., Ste. 500
Washington, D.C. 20001
(202) 434-1500

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

JC979 U.S. PTO
10/091148
03/06/02

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

Date of Application:

2001年 9月28日

出 願 番 号

Application Number:

特願2001-303711

[ST.10/C]:

[JP2001-303711]

出 願 人

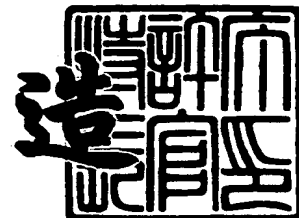
Applicant(s):

富士通株式会社

2002年 1月29日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2002-3001933

【書類名】 特許願

【整理番号】 0151616

【提出日】 平成13年 9月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明の名称】 材料情報管理方法

【請求項の数】 10

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号 富士通株式会社内

 【氏名】 内藤 久美子

【特許出願人】

 【識別番号】 000005223

 【氏名又は名称】 富士通株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100108187

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 横山 淳一

 【電話番号】 044-754-3035

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 011280

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 0017694

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】

材料情報管理方法

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

会員から入力されたメニュー識別情報を受信するステップと、

メニュー毎に識別情報と材料の量とを対応付けて格納するメニュー記憶手段より前記識別情報に対応する材料と当該材料の量を抽出するメニュー対応材料量抽出ステップと、

材料毎に販売単位を格納する販売単位記憶手段より前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料に対応する販売単位を抽出する材料対応販売単位抽出ステップと、

前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料の量と前記材料対応販売単位抽出ステップで抽出した販売単位を比較する比較ステップと、

前記比較の結果、前記材料の量が前記販売単位より少ない場合、前記メニュー記憶手段より前記材料を含むメニュー情報を抽出するメニュー情報抽出ステップと、

を備えたことを特徴とする材料情報管理方法。

【請求項 2】

会員から入力されたメニュー識別情報を受信するステップと、

メニュー毎に識別情報と材料の量とを対応付けて格納するメニュー記憶手段より前記識別情報に対応する材料と当該材料の量を抽出するメニュー対応材料量抽出ステップと、

材料毎に販売単位を格納する販売単位記憶手段より前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料に対応する販売単位を抽出する材料対応販売単位抽出ステップと、

前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料の量と前記材料対応販売単位抽出ステップで抽出した販売単位を比較する比較ステップと、

前記比較の結果、前記材料の量が前記販売単位より少ない場合、前記メニュー

記憶手段より前記材料を含むメニュー情報を抽出するメニュー情報抽出ステップと、をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項3】

会員から入力されたメニュー識別情報を受信する手段と、

メニュー毎に識別情報と材料の量とを対応付けて格納するメニュー記憶手段と、前記メニュー記憶手段より前記識別情報に対応する材料と材料の量を抽出するメニュー対応材料量抽出手段と、

材料毎に販売単位を格納する販売単位記憶手段と、

前記販売単位記憶手段より前記メニュー対応材料量抽出手段で抽出した材料に対応する販売単位を抽出する材料対応販売単位抽出手段と、

前記メニュー対応材料量抽出手段で抽出した材料の量と前記材料対応販売単位抽出手段で抽出した販売単位を比較する比較手段と、

前記比較の結果、前記材料の量が前記販売単位より少ない場合、前記メニュー記憶手段より前記材料を含むメニュー情報を抽出するメニュー情報抽出手段と、を備えたことを特徴とする材料情報管理装置。

【請求項4】

会員から入力されたメニュー識別情報を受信するステップと、

メニュー毎に識別情報と材料の量とを対応付けて格納するメニュー記憶手段より前記識別情報に対応する材料と当該材料の量を抽出するメニュー対応材料量抽出ステップと、

材料毎に販売単位を格納する販売単位記憶手段より前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料に対応する販売単位を抽出する材料対応販売単位抽出ステップと、

前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料の量と前記材料対応販売単位抽出ステップで抽出した販売単位を比較する比較ステップと、

前記比較の結果、前記材料の量が前記販売単位より少ない場合、前記メニュー記憶手段より前記材料を含むメニュー情報を抽出するメニュー情報抽出ステップと、

を実行させるためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体

【請求項5】

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数及び、前記第一メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第一メニューの実売係数に基づいて、第一メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数と前記第二メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第二メニューの実売係数に基づいて、第二メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

を備えたことを特徴とする予想売上算出方法。

【請求項6】

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数及び、前記第一メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第一メニューの実売係数に基づいて、第一メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数と前記第二メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第二メニューの実売係数に基づいて、第二メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【請求項7】

第一メニューの材料が購入される確率を示す実売係数と前記第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段と、

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数及び、前記実売係数記憶手段より抽出した前記第一メニューの実売係数に基づいて、第一メニューの材料の予想売上を算出する手段と、

前記第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数と前記実売係数記

憶手段より抽出した前記第二メニューの実売係数に基づいて、第二メニューの材料の予想売上を算出する手段と、

を備えたことを特徴とする予想売上算出装置。

【請求項 8】

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数及び、前記第一メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第一メニューの実売係数に基づいて、第一メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数と前記第二メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第二メニューの実売係数に基づいて、第二メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

を実行させるためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【請求項 9】

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数を利用者端末に送信するステップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数を利用者端末に送信するステップと、

を備えたことを特徴とする材料情報管理方法。

【請求項 10】

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数を利用者端末に送信するステップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数を利用者端末に送信するステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、料理などの材料に関する組合せ情報を管理する方法に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、料理などの材料に関する組合せ情報については、材料情報管理装置が、ユーザが問合せの度に設定する条件に基づいて算出する組合せ情報のみを管理していた。

【0003】

また、店舗端末は、材料情報管理装置から受信した前記組合せ情報のみを管理していた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

第一の課題として、従来、料理などの材料に関する組合せ情報については、材料情報管理装置が、ユーザが問合せの度に設定する条件に基づいて算出する組合せ情報のみを管理していたため、例えば、前回の料理を作る際に余った材料を用いた新しい料理に関する情報を得る場合、再度、前回の料理を作る際に余った材料を含む条件を設定してからでないと新しい料理に関する組合せ情報を算出することが出来ないことが挙げられる。

【0005】

第二の課題として、店舗端末は、材料情報管理装置から受信した前記組合せ情報のみを管理していたため、直接的な売上支援情報として活用することは出来ないことが挙げられる。

【0006】

【課題を解決するための手段】

前記の第一の課題については、会員から入力されたメニュー識別情報を受信する手段と、メニュー毎に識別情報と材料の量とを対応付けて格納するメニュー記憶手段と、前記メニュー記憶手段より前記識別情報に対応する材料と材料の量を抽出するメニュー対応材料量抽出手段と、材料毎に販売単位を格納する販売単位記憶手段と、前記販売単位記憶手段より前記メニュー対応材料量抽出手段で抽出した材料に対応する販売単位を抽出する材料対応販売単位抽出手段と、前記メニ

ユー対応材料量抽出手段で抽出した材料の量と前記材料対応販売単位抽出手段で抽出した販売単位を比較する比較手段と、前記比較の結果、前記材料の量が前記販売単位より少ない場合、前記メニュー記憶手段より前記材料を含むメニュー情報を抽出するメニュー情報抽出手段と、を材料情報管理装置が備えることで解決される。

【 0 0 0 7 】

また、前記第二の課題については、第一メニューの材料が購入される確率を示す実売係数と前記第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段と、第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数及び、前記実売係数記憶手段より抽出した前記第一メニューの実売係数に基づいて、第一メニューの材料の予想売上を算出する手段と、前記第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数と前記実売係数記憶手段より抽出した前記第二メニューの実売係数に基づいて、第二メニューの材料の予想売上を算出する手段と、を店舗端末が備えることで解決される。

【 0 0 0 8 】

【発明の実施の形態】

以下に、本発明による材料情報管理装置の一実施形態を図面により詳細に説明する。

【 0 0 0 9 】

図 1 は、本実施形態のシステム構成図である。同図において、材料情報管理装置 1 0 0 には、会員が操作を行う一台以上の会員端末 1 6 0 と店員が操作を行う一台以上の店舗端末 1 8 0 がネットワーク 1 7 0 を介して接続されているものとする。

【 0 0 1 0 】

また、材料情報管理装置 1 0 0 はプロセッサとメモリを有するコンピュータであって、例えば会員端末と店舗端末のいずれからもアクセス可能な料理などの材料などの情報を管理する材料情報管理センターに設置され、後に構成要素を示す配信日 DB 1 1 1 とメニュー DB 1 2 0 ・会員 DB 1 3 0 ・店舗 DB 1 4 0 ・販売単位 DB 1 5 0 と言う 5 つの DB と、会員から前回料理情報の配信日を受信し

、前記各DB参照して前回の料理を作る際に余ったと思われる材料を用いた新しい料理に関する情報を抽出する余り材料を用いたメニュー問合せプログラム110を備える。

【0011】

配信日DB111の構成要素は、配信日と配信日に会員と店舗に配信する全メニューである。メニューDB120の構成要素は、メニュー名と前記メニューを作るのに必要な材料と前記材料の量、必要な調味料と前記調味料の量、作り方である。会員DB130の保持する構成要素は、会員名とE-mailアドレスである。店舗DB140の保持する構成要素は、店舗名とE-mailアドレスである。販売単位DB150の保持する構成要素は、材料名と販売形態である。

【0012】

そして、店舗端末180はプロセッサとメモリを有するコンピュータであって、例えば材料情報管理装置にアクセス可能店舗に設置され、後に構成要素を示すネット販売用在庫DB182と実売係数DB183と言う2つのDBと、材料情報管理装置から料理情報および、前回の料理を作る際に余ったと思われる材料を用いた新しい料理に関する情報を受信し、それらに基づいて、売上支援メッセージの出力を行う売上支援メッセージ出力プログラム181を備える。

【0013】

ネット販売用在庫DB182の保持する構成要素は、商品名と在庫量である。実売係数DB183の保持する構成要素は、商品名とお勧めメニューの実売係数・余り材料を用いたメニューの実売係数である。

【0014】

会員から前回料理に関する情報を受信し、メニューDB120と会員DB130・店舗DB140・販売単位DB150を参照して前回の料理を作る際に余ったと思われる材料を用いた新しい料理に関する情報を算出する処理を、図1乃至図12を用いて説明する。

【0015】

図2は余り材料を用いたメニュー問合せ処理の全体の流れを説明するフローチャート、図3は余り材料を用いたメニュー問合せ処理の流れを説明するフロー

ャート、図6は配信日DB111の具体的な内容を開示したもの、図7はメニューDB120の具体的な内容を開示したもの、図8は販売単位DB150の具体的な内容を開示したもの、図9は会員DB130の具体的な内容を開示したもの、図10店舗DB140の具体的な内容を開示したもの、図11と図12は会員端末画面の具体的な内容を開示したものである。

【0016】

ここで図2により、前回の料理を作る際に余ったと思われる材料を用いた新しい料理に関する情報を算出する余り材料を用いたメニュー問合せ処理を行う場合の材料情報管理装置の動作を説明する。

【0017】

まず、材料情報管理装置は、テレビ局からメニューを受信する(190)。前記メニューは、例えば料理番組と連動したものである。

【0018】

材料情報管理装置は、前記メニューを会員端末160にメニューを送信すると同時に、店舗端末180に前記メニューと前記メニューの配信先数を送信する。前記メニューには、それぞれの材料名と材料の量が含まれており、店舗端末180に送信する情報には更にメニュー配信先数が含まれている。前記メニューを受信した会員端末160は、前記メニューの表示を行う。(S200) また、前記メニューを受信した店舗端末180は、前記メニューを予想売上算出用メモリに格納する。(S280)

900は会員が材料情報管理装置からメニューを受信した場合(S200)の会員端末160の画面イメージであり、910は更に詳細な情報を得ようとした場合の会員端末160の画面イメージである。700は、会員名「苗村」と「鈴木」と、前記会員名に対応する材料情報管理装置からの情報の送信先となるE-mailアドレスを「HYPERLINK "mailto:naemura@aa.bb.co.jp" naemura@aa.bb.co.jp」と「HYPERLINK "mailto:suzuki@aa.bb.co.jp" suzuki@aa.bb.co.jp」として二人分の会員情報を予め登録しておいた場合の会員DB130である。800は、店舗名「AAA mart」と「BBB store」と、前記店舗名に対応する材料情報管理装置からの情報の送信先となるE-mailアドレスを「HYPERLINK "mailto:a

aa-mart@aa.bb.co.jp” aaa-mart@aa.bb.co.jp」 と「 HYPERLINK ”mailto:bbb-store@aa.bb.co.jp” bbb-store@aa.bb.co.jp」 として二店分の店舗情報を予め登録しておいた場合の店舗DB140である。

【0019】

次に、前記メニューの料理を作る際に余ったと思われる材料を用いた新たなメニューの問合せを行う場合、会員は会員端末160を用いて、材料情報管理装置に対して、余り材料を用いたメニュー問合せ要求を送信する(S210)。前記メニュー問合せ要求の情報には、会員が会員端末160より入力した前記メニューの配信日が含まれている。400は、配信日「6月1日」と「6月30日」の配信日に会員端末と店舗端末に配信する全メニューを「ハンバーグ」と「グリーンサラダ」・「オニオンスープ」と、「八宝菜」と「春巻き」・「トマトサラダ」としての配信情報を予め登録しておいた場合の配信日DB111である。920は会員が材料情報管理装置に対して、余り情報を用いたメニュー問合せ要求を送信する場合の会員端末160の画面イメージである。

【0020】

S240で前記メニュー問合せ要求を受信した材料情報管理装置は、S250で前記メニュー問合せ要求の情報に含まれる前記メニュー配信日を入力情報として、配信日DB111とメニューDB120・販売単位DB150を参照しながら、余り材料を用いたメニューを抽出する。500は、メニュー名「八宝菜」と「白菜のクリーム煮」と、材料1と材料1の量「白菜：500g」と「白菜：500g」と、材料2と材料2の量「豚ももスライス：50g」と「ツナ：1缶(135g)」と、材料nと材料nの量「小えび：8匹」と「牛乳：500cc」と、調味料1と調味料1の量「しょうゆ：大さじ1.5」と「塩：小さじ1/2」と、調味料nと調味料nの量「料理酒：大さじ1.5」と「片栗粉：大さじ1」と、作り方「1. 鍋を空焼き・・・」と「白菜を蒸しゆで・・・」としてメニュー情報を予め登録しておいた場合のメニューDB120である。600は、材料名「白菜」と「豚ももスライス」と、販売形態「1個(1000g)」と「1パック(200g)」として材料の販売形態情報を予め登録しておいた場合の販売単位DB150である。

【 0 0 2 1 】

そして、材料情報管理装置は、S 2 5 0 で算出した余り材料を用いたメニューを前記会員端末 1 6 0 に送信すると同時に、前記店舗端末 1 8 0 にも前記余り材料を用いたメニューを送信する。前記余り材料を用いたメニュー情報には、それぞれの材料名と材料の量が含まれている。前記会員端末 1 6 0 及び、前記店舗端末 1 8 0 は、前記余り材料を用いたメニューを受信する（会員端末側：S 2 2 0、店舗端末側：S 2 8 0）。前記余り材料を用いたメニューを受信した会員端末 1 6 0 は、前記余り材料を用いたメニューの表示を行う。（S 2 2 0）また、前記余り材料を用いたメニューを受信した店舗端末 1 8 0 は、前記余り材料を用いたメニューを予想売上算出用メモリに格納する。（S 2 8 0）9 3 0 は会員が材料情報管理装置から余り材料を用いたメニューを受信した場合の会員端末 1 6 0 の画面イメージであり、9 4 0 は更に詳細な情報を得ようとした場合の会員端末 1 6 0 の画面イメージである。

【 0 0 2 2 】

ここで図 3 により、余り材料を用いたメニュー問合せ処理を行う場合の材料情報管理装置の動作を説明する。

【 0 0 2 3 】

S 3 0 0 で、材料情報管理装置は会員端末 1 6 0 から受信した前記余り材料を用いたメニュー問合せ要求に含まれる配信日が配信日 DB 1 1 1 中に存在するかどうかの判定を行う。前記判定の結果が前記問合せ要求に含まれる配信日が配信日 DB 1 1 1 中に存在する場合、詳細な処理フローを後述する余り材料抽出処理 S 3 1 0 を行う。前記判定の結果、前記問合せ要求に含まれる配信日が配信日 DB 1 1 1 中に存在しない場合、該当メニューなしメッセージの編集を行う（S 3 1 6）。9 5 0 は会員が材料情報管理装置から該当メニューなしメッセージを受信した場合の会員端末 1 6 0 の画面イメージである。

【 0 0 2 4 】

S 3 1 0 後、余り材料用メモリ上に余り材料は存在するかどうかの判定 S 3 1 2 を行う。前期判定の結果が余り材料用メモリ上に余り材料が存在する場合、詳細な処理フローを後述する余り材料を用いたメニュー抽出処理 S 3 1 3 を行う。

前記判定の結果が余り材料用メモリ上に余り材料が存在しない場合、該当メニューなしメッセージの編集を行う（S316）。

【0025】

S313後、余り材料を用いたメニュー用メモリ上に余り材料を用いたメニューは存在するかどうかの判定S314を行う。前期判定の結果が余り材料を用いたメニュー用メモリ上に余り材料を用いたメニューが存在する場合、余り食材を用いたメニュー通知メッセージの編集を行う。（315）前記判定の結果が余り材料を用いたメニュー用メモリ上に余り材料を用いたメニューが存在しない場合、該当メニューなしメッセージの編集を行う（S316）。

【0026】

以下、図4により余り材料抽出処理を行う場合の材料情報管理装置の動作を説明する。S311は、配信日DB111中のメニューの読み込みを行う。S320は、配信日DB111中のメニューと一致するメニューDB120中のメニューが存在するかどうかの判定を行う。前記判定の結果、配信日DB111中のメニューと一致するメニューDB120中のメニューが存在する場合、メニュー中の材料の量は販売単位DB150中の販売形態より少ないかどうかの判定を行う。（S330）。前記判定の結果、配信日DB111中のメニューと一致するメニューDB120中のメニューは存在しない場合、余り材料なしと認識して処理を終了する。

【0027】

S330は、メニュー中の材料の量は販売単位DB150中の販売形態より少ないかどうかの判定を行う。前記判定の結果、メニュー中の材料の量が販売単位DB150中の販売形態より少ない場合、前記メニュー中の材料を余り材料と認識して余り材料用メモリ上に格納し（S340）、配信日中の次のメニューを検索するためのメニューインデックスの更新を行う（S350）。前記判定の結果、メニュー中の材料の量が販売単位DB150中の販売形態より多い場合、前記メニュー中の材料を余り材料と認識しないため、メニューDB120検索用配信日DB111中の次のメニューを処理の対象とする（S350）。

【0028】

以下、図5により余り材料を用いたメニュー抽出処理を行う場合の材料情報管理装置の動作を説明する。

【0029】

S370は、余り材料用メモリ上の余り材料と一致するメニューDB120中の材料を用いたメニューが存在するかどうかの判定を行う。前記判定の結果、余り材料用メモリ上の余り材料と一致するメニューDB120中の材料を用いたメニューが存在する場合、余り材料を用いたメニューが問合せ配信日に対応するお勧めメニューと異なっているかどうかの判定を行う(S380)。

前記判定の結果、余り材料用メモリ上の余り材料と一致するメニューDB120中の材料を用いたメニューが存在しない場合、余り材料を用いたメニューなしと認識して処理を終了する。

【0030】

前記判定の結果、余り材料と同じ材料を用いたメニューが問合せ配信日に対応するお勧めメニューと異なっている場合、余りメニューと同じ材料を用いたメニューを余り材料を用いたメニュー用メモリ上に格納し(S390)、メニューDB120検索用ワークメモリ上の余り材料インデックスの更新を行う(S391)。

前記判定の結果、余り材料と同じ材料を用いたメニューが問合せ配信日に対応するお勧めメニューと同じ場合、メニューDB120検索用ワークメモリ上の余り材料インデックス・ポインタの更新を行う(S391)。

【0031】

次に、本実施形態における店舗端末の処理を図面により詳細に説明する。

【0032】

店舗端末が、材料情報管理装置からメニュー情報及び、余り材料を用いたメニュー情報を受信し、ネット販売用在庫DB182と実売係数DB183を参照して売上支援メッセージを出力する処理を図1と図2及び、図13乃至図17を用いて説明する。図13はネット販売用在庫DB182の具体的な内容を開示したもの、図14は実売係数DB183の具体的な内容を開示したもの、図15は売上支援メッセージ出力処理の流れを説明するフローチャート、図16は店舗端末

180中の予想売上算出用メモリの具体的な内容を開示したもの、図17は店舗端末画面の具体的な内容を開示したものである。

【0033】

ここで図2により、店舗端末が、材料情報管理装置からメニュー情報及び、余り材料を用いたメニュー情報を受信し、売上支援メッセージを出力する場合の動作を説明する。

【0034】

店舗端末180は、S230で材料情報管理装置から送信されたメニュー情報及び、S260で材料情報管理装置から送信された余り材料を用いたメニュー情報を受信し、S290でネット販売用在庫DB182と実売係数DB183を参照して売上支援メッセージを出力するものである。

【0035】

1300は、商品名「白菜」と「豚ももスライス」と、前記商品名に対応する在庫量「20個」と「20パック」を予め登録しておいた場合のネット販売在庫DB182である。

【0036】

1400は、商品名「白菜」と「豚ももスライス」と、前記商品名に対応するお勧め夕食メニューの実売係数「10%」と「20%」と、前記商品名に対応する余り材料を用いたメニューの実売係数「20%」と「50%」を予め登録しておいた場合の実売係数DB183である。

【0037】

ここで図15により、売上支援メッセージを出力する場合の店舗端末の動作を説明する。

【0038】

1600の「お勧め夕食メニューから求めた予想売上」は、受信したメニュー情報中のある料理で用いる材料として、「白菜：500g（半分）」と「豚ももスライス：1パック」があり、また、前記メニュー情報の配信先数として「100」という値があった場合、前記材料と前記配信先数の積により、総材料（「白菜：50個」、「豚ももスライス：100パック」）を算出し、その値を予想売

上算出用メモリに格納した場合のイメージである。

【 0 0 3 9 】

S 1 5 0 0 で、店舗端末上の時刻が、予想売上算出契機かどうかの判定を行う。
。予想売上算出契機は、予め、店員が店舗端末 1 8 0 よりに設定したものである。
。

【 0 0 4 0 】

前記判定の結果、店舗端末上の時刻が予想売上算出契機の場合、S 1 5 1 0 で、
S 2 7 0 で受信したメニューと S 2 8 0 で受信した余り材料を用いたメニュー
の情報が格納されている予想売上算出用メモリの読み込みを行う。

【 0 0 4 1 】

前記判定の結果、店舗端末上の時刻が予想売上算出契機でない場合、処理を終
了する。

【 0 0 4 2 】

S 1 5 2 0 で、前記予想売上算出用メモリ情報に基づいた売上支援メッセージ
の出力が全メニュー分終了したかどうかの判定を行う。

【 0 0 4 3 】

前記判定の結果、前記予想売上算出用メモリ情報に基づいた売上支援メッセー
ジの出力が全メニュー分終了していない場合、S 1 5 3 0 でメニューの材料に対
応する実売予想売上の算出を行う。

【 0 0 4 4 】

前記判定の結果、前記予想売上算出用メモリ情報に基づいた売上支援メッセー
ジの出力が全メニュー分終了した場合、処理を終了する。

【 0 0 4 5 】

S 1 5 3 0 で予想売上算出用メモリ中の S 2 7 0 で受信したメニューのそれぞ
れの材料量と配信先数の積から、配信先が受信したメニューに従って材料を購入
した場合の前記メニュー材料の予想売上を算出し、更に前記メニュー材料の予想
売上と前記メニュー材料に対応する実売係数 D B 1 8 3 のメニュー実売係数の積
により、前記メニューの材料に対する予想売上を算出する。

【 0 0 4 6 】

1600の「お勤め夕食メニューから求めた予想売上」は、S270で受信したメニュー中のある料理で用いる材料として、「白菜：500g（半分）」と「豚ももスライス：1パック」があり、また、前記メニューの配信先数として「100」という値があった場合、前記材料と前記配信先数の積により、総材料（「白菜：50個」、「豚ももスライス：100パック」）を算出し、その値を予想売上算出用メモリに格納した場合のイメージである。

【0047】

S1540で、S280で余り材料を用いたメニューを受信する度に加算を行った予想売上算出用メモリ中のそれぞれの材料量を、配信先が受信した余り材料を用いたメニューに従って材料を購入した場合の前記余り材料を用いたメニュー材料の予想売上として、更に前記余り材料を用いたメニュー材料の予想売上と前記余り材料を用いたメニュー材料に対応する実売係数DB183の余り材料を用いたメニュー実売係数の積により、前記余り材料を用いたメニューの材料に対する予想売上を算出する。

【0048】

1600の「余り材料を用いたメニューから求めた予想売上」は、S280で受信した余り材料を用いたメニュー中のある料理で用いる材料として、「白菜：500g（半分）」と「豚ももスライス：1パック」があり、また、前記余り材料を用いたメニューの問合せ回数が「5」であった場合、前記材料と前記問合せ回数の積により、総材料（「白菜：2.5個」、「豚ももスライス：5パック」）を算出し、その値を予想売上算出用メモリに格納した場合のイメージである。

【0049】

S1550で、S1530で算出したメニューの材料に対する予想売上とS1540で算出した余り材料を用いたメニューの材料に対する予想売上を加算することにより、最終的な予想売上算出契機における材料毎の「予想売上」を算出する。

【0050】

S1560で、S1550で算出した材料毎の予想売上と前記商品に対応する前記ネット販売用在庫DB182中の「在庫量」を比較することにより、売上支

援メッセージの出力を行う。

【0051】

1700は、7月1日15:00時を予想売上算出契機として、収集したデータに基づいて算出した前記予想売上と前記ネット販売在庫DB182中の「在庫量」を比較することにより、得られた売上支援メッセージの出力イメージである。「白菜」については、前記予想売上が「6個」であり、前記ネット販売在庫DB182中の「白菜」の在庫量が「20個」であるため、差分を算出した結果に基づいて、「白菜」が「14個」売れ残る予想の旨のメッセージを表示している。「豚ももスライス」についても「白菜」同様の処理により、差分を算出した結果に基づいて、「豚ももスライス」が「3パック」足りなくなる予想の旨のメッセージを表示している。

(付記1)

会員から入力されたメニュー識別情報を受信するステップと、

メニュー毎に識別情報と材料の量とを対応付けて格納するメニュー記憶手段より前記識別情報に対応する材料と当該材料の量を抽出するメニュー対応材料量抽出ステップと、

材料毎に販売単位を格納する販売単位記憶手段より前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料に対応する販売単位を抽出する材料対応販売単位抽出ステップと、

前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料の量と前記材料対応販売単位抽出ステップで抽出した販売単位を比較する比較ステップと、

前記比較の結果、前記材料の量が前記販売単位より少ない場合、前記メニュー記憶手段より前記材料を含むメニュー情報を抽出するメニュー情報抽出ステップと、

を備えたことを特徴とする材料情報管理方法。

(付記2)

会員から入力されたメニュー識別情報を受信するステップと、

メニュー毎に識別情報と材料の量とを対応付けて格納するメニュー記憶手段より前記識別情報に対応する材料と当該材料の量を抽出するメニュー対応材料量抽

出ステップと、

材料毎に販売単位を格納する販売単位記憶手段より前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料に対応する販売単位を抽出する材料対応販売単位抽出ステップと、

前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料の量と前記材料対応販売単位抽出ステップで抽出した販売単位を比較する比較ステップと、

前記比較の結果、前記材料の量が前記販売単位より少ない場合、前記メニュー記憶手段より前記材料を含むメニュー情報を抽出するメニュー情報抽出ステップと、をコンピュータに実行させるためのプログラム。

(付記 3)

会員から入力されたメニュー識別情報を受信する手段と、

メニュー毎に識別情報と材料の量とを対応付けて格納するメニュー記憶手段と、前記メニュー記憶手段より前記識別情報に対応する材料と材料の量を抽出するメニュー対応材料量抽出手段と、

材料毎に販売単位を格納する販売単位記憶手段と、

前記販売単位記憶手段より前記メニュー対応材料量抽出手段で抽出した材料に対応する販売単位を抽出する材料対応販売単位抽出手段と、

前記メニュー対応材料量抽出手段で抽出した材料の量と前記材料対応販売単位抽出手段で抽出した販売単位を比較する比較手段と、

前記比較の結果、前記材料の量が前記販売単位より少ない場合、前記メニュー記憶手段より前記材料を含むメニュー情報を抽出するメニュー情報抽出手段と、を備えたことを特徴とする材料情報管理装置。

(付記 4)

会員から入力されたメニュー識別情報を受信するステップと、

メニュー毎に識別情報と材料の量とを対応付けて格納するメニュー記憶手段より前記識別情報に対応する材料と当該材料の量を抽出するメニュー対応材料量抽出ステップと、

材料毎に販売単位を格納する販売単位記憶手段より前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料に対応する販売単位を抽出する材料対応販売単位抽出

ステップと、

前記メニュー対応材料量抽出ステップで抽出した材料の量と前記材料対応販売単位抽出ステップで抽出した販売単位を比較する比較ステップと、

前記比較の結果、前記材料の量が前記販売単位より少ない場合、前記メニュー記憶手段より前記材料を含むメニュー情報を抽出するメニュー情報抽出ステップと、

を実行させるためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体

(付記 5)

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数及び、前記第一メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第一メニューの実売係数に基づいて、第一メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数と前記第二メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第二メニューの実売係数に基づいて、第二メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

を備えたことを特徴とする予想売上算出方法。

(付記 6)

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数及び、前記第一メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第一メニューの実売係数に基づいて、第一メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数と前記第二メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第二メニューの実売係数に基づいて、第二メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

(付記 7)

第一メニューの材料が購入される確率を示す実売係数と前記第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段と、

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数及び、前記実売係数記憶手段より抽出した前記第一メニューの実売係数に基づいて、第一メニューの材料の予想売上を算出する手段と、

前記第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数と前記実売係数記憶手段より抽出した前記第二メニューの実売係数に基づいて、第二メニューの材料の予想売上を算出する手段と、

を備えたことを特徴とする予想売上算出装置。

(付記 8)

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数及び、前記第一メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第一メニューの実売係数に基づいて、第一メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数と前記第二メニューの材料が購入される確率を示す実売係数を格納する実売係数記憶手段より抽出した前記第二メニューの実売係数に基づいて、第二メニューの材料の予想売上を算出するステップと、

を実行させるためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

(付記 9)

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数を利用者端末に送信するステップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数を利用者端末に送信するステップと、

を備えたことを特徴とする材料情報管理方法。

(付記 1 0)

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数を利用者端末に送信するステ

ップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数を利用者端末に送信するステップと、

をコンピュータに実行させるためのプログラム。

(付記 1 1)

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数を利用者端末に送信する手段と、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数を利用者端末に送信する手段と、

を備えたことを特徴とする材料情報管理装置。

(付記 1 2)

第一メニューの材料と前記第一メニューの配信数を利用者端末に送信するステップと、

第一メニューに関連して問合わされた第二メニューの材料と前記第二のメニューの問合せ回数を利用者端末に送信するステップと、

を実行させるためのプログラムを格納したコンピュータ読み取り可能な記憶媒体。

【 0 0 5 2 】

【発明の効果】

前記第一の課題については、材料情報管理装置が会員から受信したメニュー識別情報と、配信日 DB 1 1 1 とメニュー DB 1 2 0 ・販売単位 DB 1 5 0 ・会員 DB 1 2 0 ・店舗 DB 1 4 0 に基づいて、前回の料理を作る際に余ったと思われる材料を用いた新しい料理に関する情報を抽出する方法によって、会員は再度、前回の料理を作る際に余った材料を含む条件を設定することなく、新しい料理に関する組合せ情報を抽出することが出来る効果がある。

【 0 0 5 3 】

前記第二の課題については、店舗端末が材料情報管理装置から受信したメニュー情報及び、余りメニューを用いたメニューと、ネット販売用在庫 DB 1 8 2 と実売係数 DB 1 8 3 に基づいて、売上支援メッセージを出力する方法によって、

店員は特別な操作を行うことなく、自動的に商品の販売促進に有効な情報を得ることが出来る効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】

システム構成を示す図。

【図2】

余り材料を用いたメニュー問合せ処理の全体の流れを説明するフローチャート。

【図3】

余り材料を用いたメニュー問合せ処理の流れを説明するフローチャート。

【図4】

余り材料抽出処理の流れを説明するフローチャート。

【図5】

余り材料を用いたメニュー抽出処理の流れを説明するフローチャート。

【図6】

配信日DBを示す図。

【図7】

メニューDBを示す図。

【図8】

販売単位DBを示す図。

【図9】

会員DBを示す図。

【図10】

店舗DBを示す図。

【図11】

会員端末表示画面例を示す図。（その1）

【図12】

会員端末表示画面例を示す図。（その2）

【図13】

ネット販売用在庫DBを示す図。

【図 1 4】

実売係数DBを示す図。

【図 1 5】

売上支援メッセージ出力処理の流れを説明するフローチャート。

【図 1 6】

予想売上算出用メモリ例を示す図。

【図 1 7】

店舗端末表示画面例を示す図。

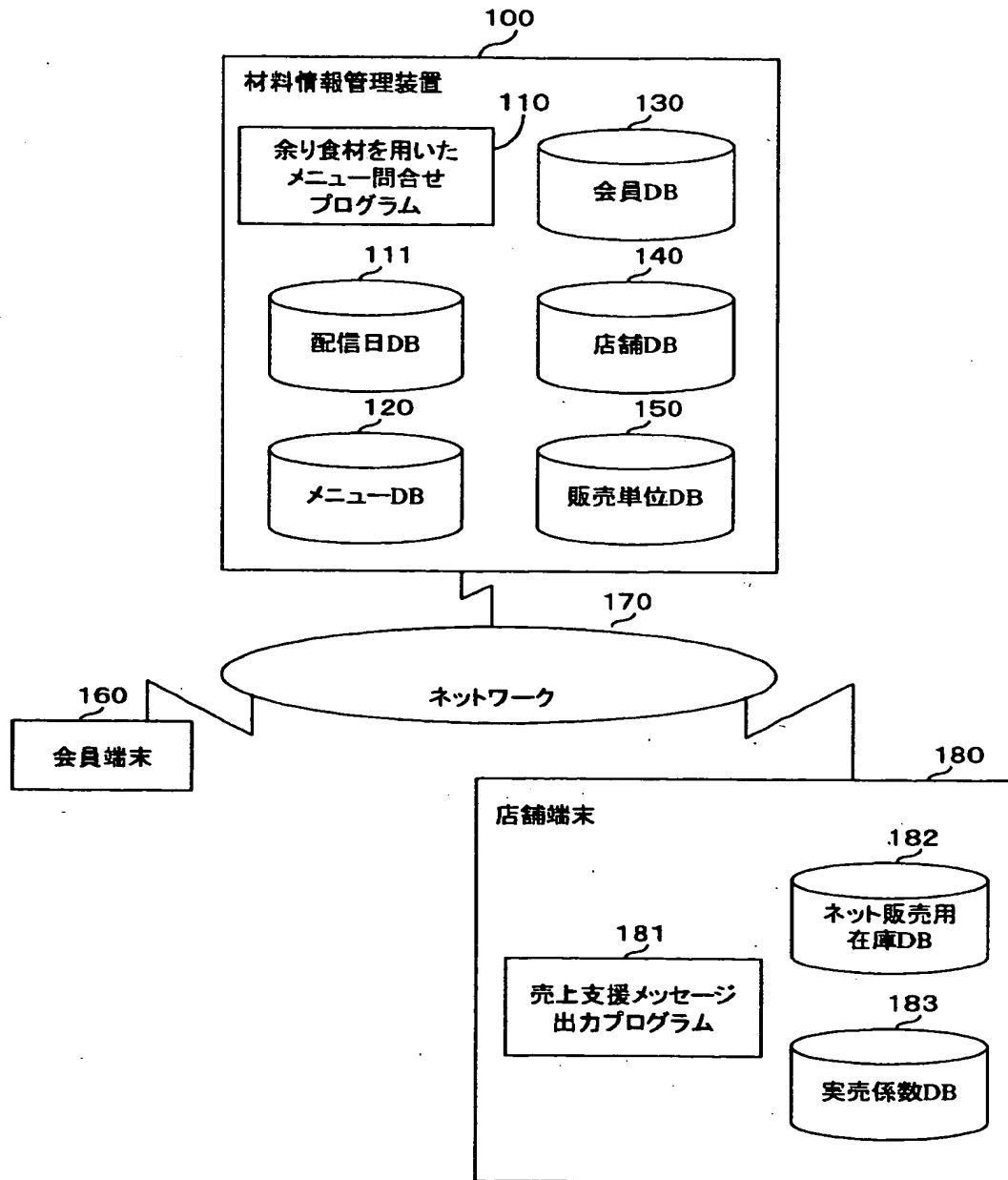
【符号の説明】

- 1 0 0 材料情報管理装置
- 1 1 0 余り材料を用いたメニュー問合せプログラム
- 1 1 1 配信日DB
- 1 2 0 メニューDB
- 1 3 0 会員DB
- 1 4 0 店舗DB
- 1 5 0 販売単位DB
- 1 6 0 会員端末
- 1 7 0 ネットワーク
- 1 8 0 店舗端末
- 1 8 1 売上支援メッセージ出力プログラム
- 1 8 2 ネット販売用在庫DB
- 1 8 3 実売係数DB

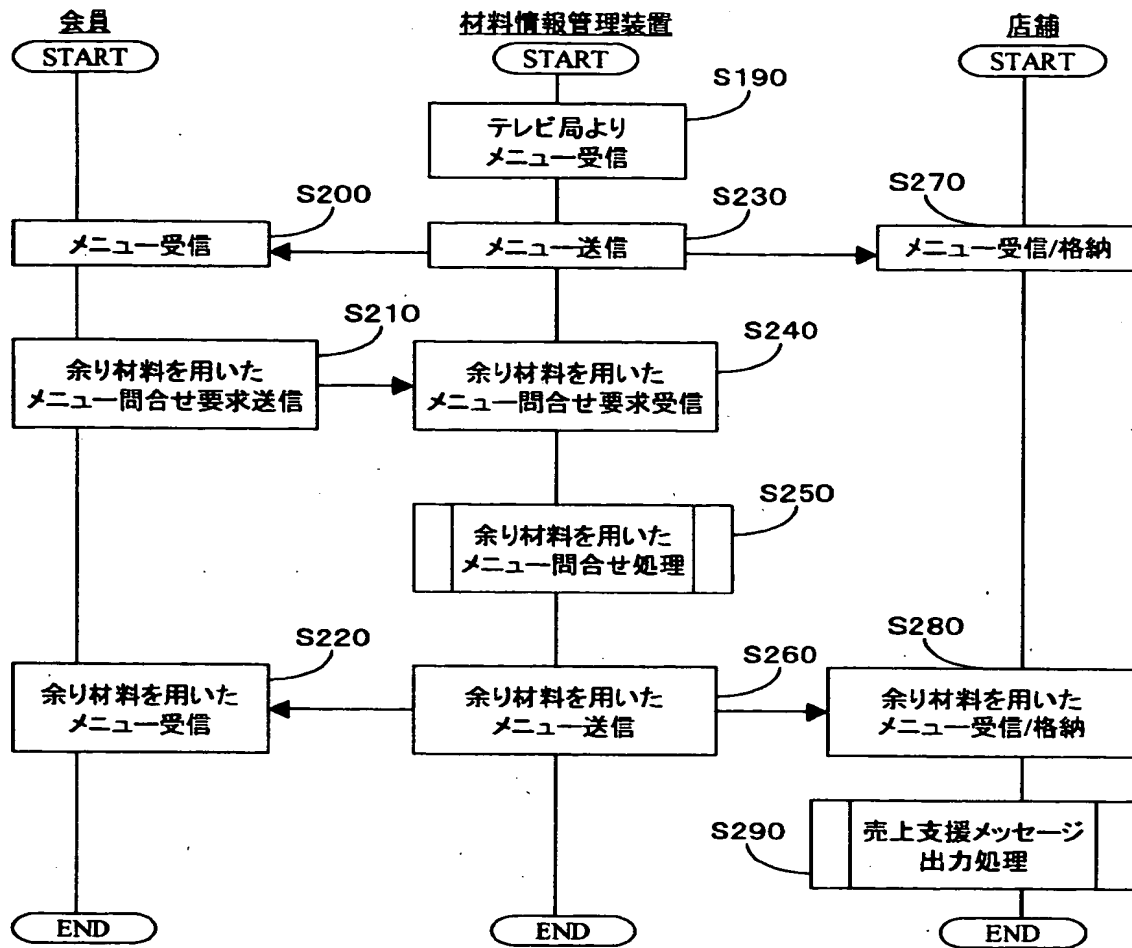
【書類名】

図面

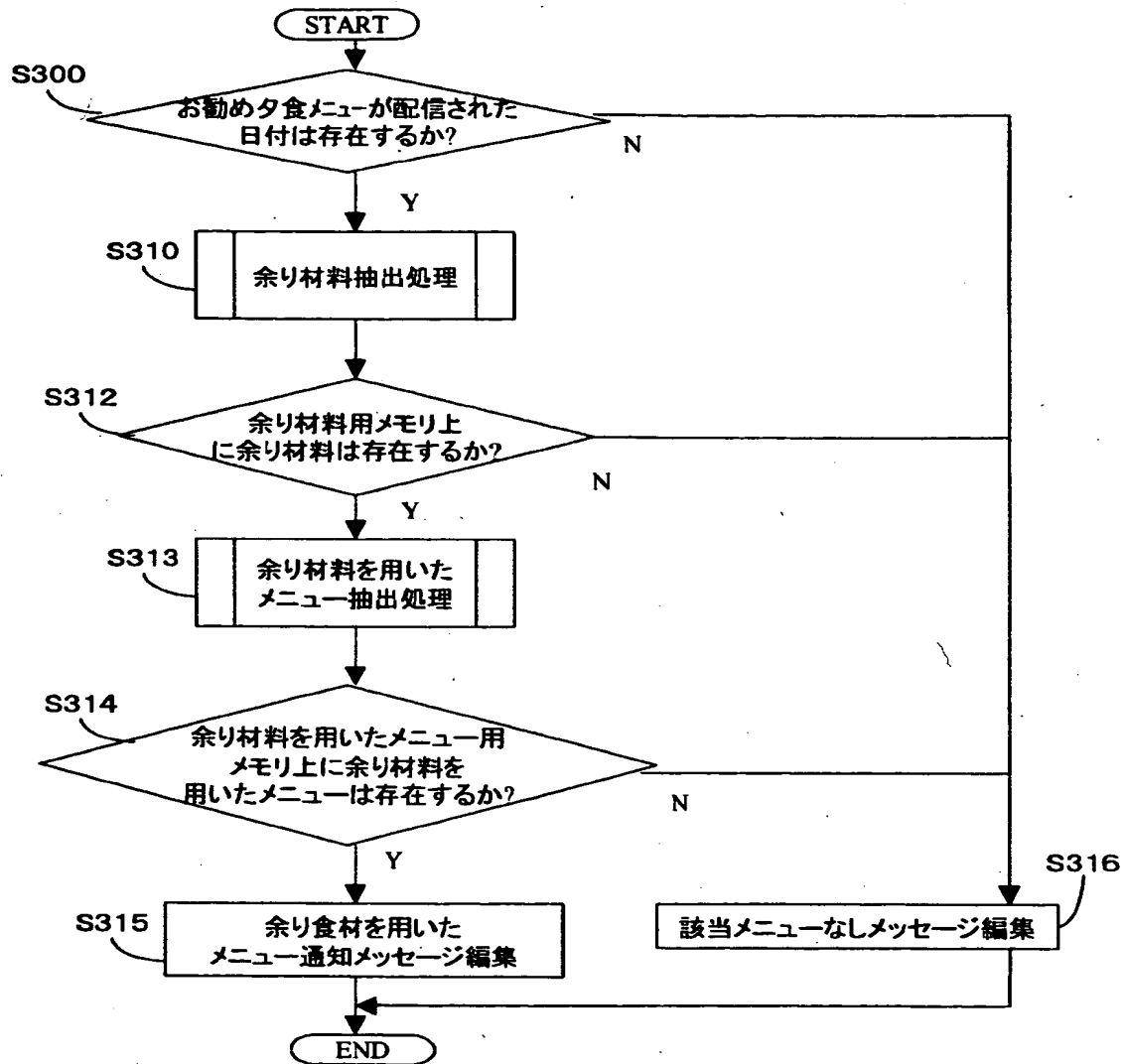
【図 1】



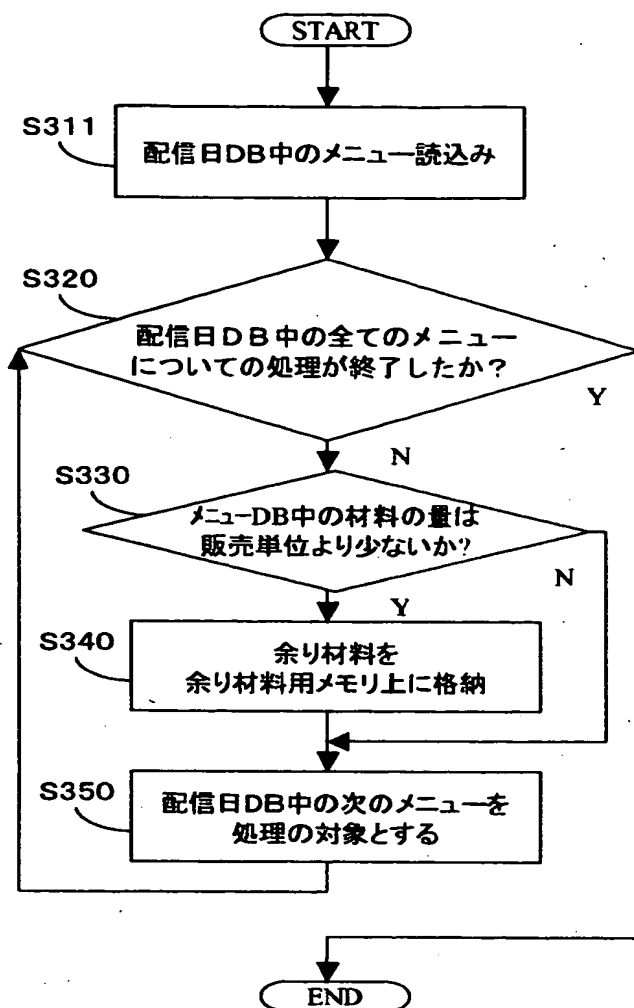
【図2】



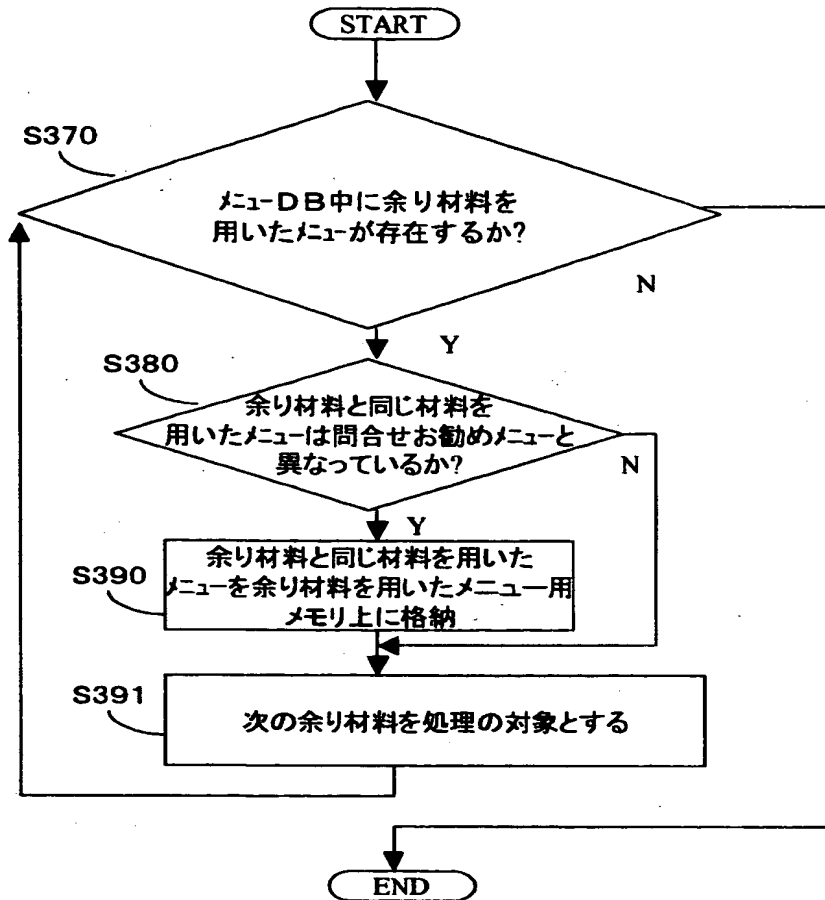
【図 3】



【図4】



【図5】



【図6】

400

メニュー 配信日	メニュー1	メニュー2	メニュー3	メニュー4	メニュー5
6月1日	ハンバーグ	グリーン サラダ	オニオン スープ	-	-
:	:	:	:	:	:
6月30日	八宝菜	春巻き	トマト サラダ	-	-

【図 7】

500	メニュー名	材料1	材料1 の量	材料2	材料2 の量	材料n
	八宝菜 (4人分)	白菜	500g	豚もも スライス	50g	小えび
	:	:	:	:	:	:
	白菜のクリー ム煮(4人分)	白菜	500g	ツナ	1缶 (135g)	牛乳

材料n の量	調味料1	調味料1 の量	調味料n	調味料n の量	作り方
8匹	しょうゆ	大さじ 1.5	料理酒	大さじ 1.5	1. 鍋を空焼きし… 2. 次に野菜を…
:	:	:	:	:	:
500cc	塩	小さじ 1/2	片栗粉	大さじ 1	1. 白菜は蒸しゆで… 2. 鍋に水、ツナ、塩、

【図 8】

600	材料名	販売形態
	白菜	1個 (1000g)
	:	:
	豚もも スライス	1パック 200g

【図 9】

700

会員名	E-mail アドレス
苗村	naemura@aa.bb.co.jp
:	:
鈴木	suzuki@aa.bb.co.jp

【図 10】

800

店舗名	E-mail アドレス
AAA mart	aaa-mart@aa.bb.co.jp
:	:
BBB store	bbb-store@aa.bb.co.jp

【図11】

900

6月30日の
お勧め夕食メニューです。
作り方を見たいメニューを
選択してください。

- * [1. 八宝菜]
- [2. 春巻き]
- [3. トマトサラダ]

[戻る]

広告
夕食のお買い物は、AAA-martへ
お勧め夕食メニューの材料が
お買い得です。

920

過去のお勧め夕食メニュー
で余った材料を使ったメニューを
紹介します。

お勧め夕食メニューを作った日付を
選択してください。

[6月1日]

[6月2日]

⋮

[6月29日]

* [6月30日]

[戻る]

910

八宝菜の作り方

[材料]

白菜 500g
豚ももスライス:50g
小えび:8匹
⋮
しょうゆ:大さじ1.5
⋮

[手順]

1. 鍋を空焼きしたのち、油大さじ1を
加え、肉類から炒めていきます。

2. 次に野菜を堅い物から…
⋮

[戻る]

930

6月30日のお勧め夕食メニュー
で余ったと思われる材料を使った
新しいお勧めメニューを紹介します。

今夜の夕食メニューの参考にして下さい。

余ったと思われる材料:白菜 500g

新しいお勧めメニュー

- * [1. 白菜のクリーム煮]
- [2. 白菜のおひたし]

【図 12】

940

白菜のクリーム煮の作り方

【材料】

白菜 500g
ツナ: 135g
生クリーム: 1/2カップ
:
塩: 小さじ1/2
:

【手順】

1. 白菜は蒸しゆでにし、
食べやすく切って水気を絞る。
:
2. 鍋に水、ツナ、塩を入れて強火に
かけ、煮立ったら1の白菜を加えて
再び煮立てる。
:

【戻る】

960

該当する特売品参考が
見つかりませんでした。

日付をご確認下さい。

【戻る】

950

該当するメニューが
見つかりませんでした。

日付をご確認下さい。

【戻る】

【図13】

1300

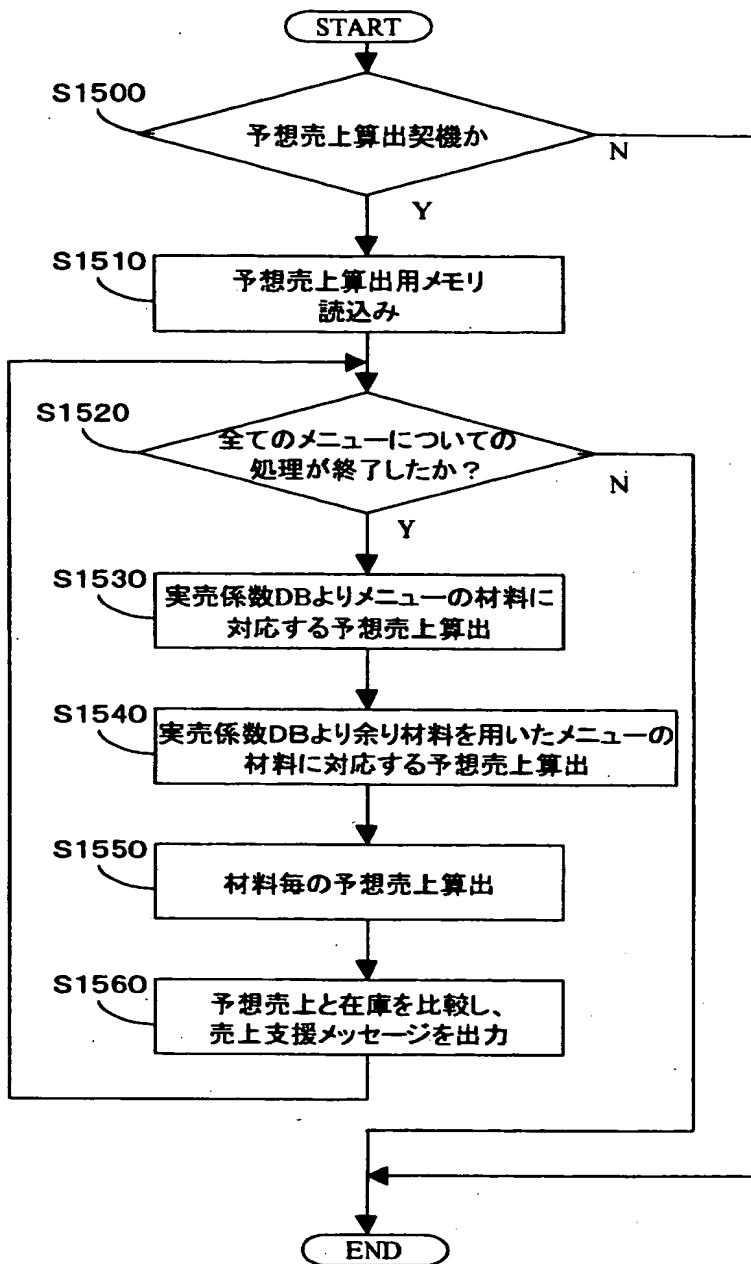
商品(材料)	在庫量
白菜	20個
豚ももスライス	20パック
:	:

【図14】

1400

商品(材料)	お勧め夕食メニューの 実売係数	余り材料を用いたメニューの 実売係数
白菜	10%	30%
豚ももスライス	20%	60%
:	:	:

【図15】



【図16】

6月30日のお勤め夕食メニューを100人に配信し、
6月30日の余り材料を用いたメニュー問合せ回数が5回の場合の
予想売上算出用メモリーメージ

1600

商品(材料)	お勤め夕食メニューから 求めた予想売上	余り材料を用いたメニューから 求めた予想売上
白菜	50個(販売単位:1/2個)	2.5個(販売単位1/2個)
豚ももスライス	100パック	5パック
:	:	:

【図17】

1700

7月1日15:00時点の
売上支援メッセージをお知らせします。

#1「白菜」は、「14個」
売れ残る予想です。

#2「豚ももスライス」は、「3パック」
足りなくなる予想です。

7月1日15:00時点の
売上支援メッセージは以上です。

【書類名】 要約書

【要約】

【課題】従来の料理などの材料に関する組合せ情報は、例えば、前回の料理を作る際に余った材料を用いた新しい料理に関する情報を得る場合、再度、前回の料理を作る際に余った材料を含む条件を設定してからでないと新しい料理に関する組合せ情報を算出することが出来ないと言う問題があった。

【解決手段】前記の課題については、本システムが会員から受信したメニュー識別情報と、配信日DBとメニューDB・材料DB・会員DB・店舗DBに基づいて、前回の料理を作る際に余ったと思われる材料を用いた新しい料理に関する情報を算出する手段を材料情報管理装置が備えることで解決される。

【選択図】 図1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[000005223]

1. 変更年月日 1996年 3月26日

[変更理由] 住所変更

住 所 神奈川県川崎市中原区上小田中4丁目1番1号

氏 名 富士通株式会社